

Instruções de segurança

VEGAVIB VB6*.CI***Z****

NCC 14.03229 X

Ex ia IIC T* Ga



0044



Document ID: 41516



VEGA

Índice

A ser observado:

As presentes instruções de segurança são parte integrante da seguinte documentação:

- 29268 - VEGAVIB 61 - Dois condutores
- 29274 - VEGAVIB 62 - Dois condutores
- 29280 - VEGAVIB 63 - Dois condutores
- 41508 - Certificado de Conformidade NCC 14.03229 X

41516-PT-140710

1 Validade

Estas instruções de segurança valem para os interruptores limitadores por vibração VEGAVIB VB6*.CI***Z**** conforme o certificado de conformidade NCC 14.03229 X (número do certificado na placa de características) e para todos os aparelhos com o número das instruções de segurança (41516) na placa de características.

2 Geral

Os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** destinam-se à medição de nível de enchimento em áreas com perigo de explosão.

Eles podem também ser utilizados para medições em líquidos inflamáveis, gases, névoa ou vapores.

Os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** são apropriados para o uso em atmosfera explosiva de todos os materiais inflamáveis dos grupos IIA, IIB e IIC, para aplicações que requerem instrumentos da zona 0, da zona 0/1 ou da zona 1

Se os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** forem instalados e utilizados em áreas com perigo de explosão, têm que ser observadas as disposições gerais de proteção da instalação contra explosões da norma IEC 60079-14 e as presentes instruções de segurança.

O manual de instruções e os respectivos regulamentos ou normas de instalação válidos para a proteção contra explosão de sistemas elétricos devem sempre ser observados.

A instalação de sistemas com perigo de explosão tem sempre que ser efetuada por pessoal especializado.

Instrumentos da zona 0
Os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** são instalados em áreas com perigo de explosão que requerem um instrumento da zona 0.

Instrumentos da zona 0/1
A caixa do sistema eletrônico é instalado em áreas com perigo de explosão que requerem um instrumento da zona 1. O elemento de conexão ao processo é instalado na parede que separa as áreas que exigem instrumentos da zona 1 ou zona 0. O sensor de medição com elemento mecânico de fixação é instalado em área com perigo de explosão que requer instrumentos da zona 0.

Instrumentos da zona 1
Os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** são instalados em áreas com perigo de explosão que requerem um instrumento da zona 1.

3 Dados técnicos

Caraterísticas Elétricas
VEGAVIB VB6*.CI*Z******

Circuito de sinal e alimentação: (terminais 1[+] e 2[-] dentro do compartimento eletrônico, para a versão com dois compartimentos no compartimento der terminal)

No tipo de proteção segurança intrímseca Ex ia IIC/IIB

Somente para conexão a um circuito intrinsecamente seguro, observando os parâmetros abaixo:

Valores Máximos:

- U_i = 30 V
- I_i = 131 mA
- P_i = 983 mW
- C_i = desprezível
- L_i = desprezível

Os circuitos intrinsecamente seguros são eletricamente isolados dos componentes que pordem ser aterrados.

Para as condições de operação sem misturas explosivas assim como temperaturas e prssões permitidas para operação, às especificações referenciadas pelo fabrincante devem ser observadas.

Os elementos metálicos da chave de nível vibratória são eletricamente conetados aos terminais de aterramento interno e externo.

4 Especificações

As chaves de nível vibratórias tipo VEGASWING modelos VEGAVIB VB6*.CI***Z****, são utilizadas para o monitoramento ou controle de nível em atmosferas explosivas. Elas podem opcionalmente ser fixadas por meío de parafusos para travamento, tipo ARV60.CA3*** e ARV60.CA4***.

As chaves são compostas de um invólucro para a eletrônica, uma conexão de processo e um sensor de medição.

Para a relação entre classe de temperatura e temperatura máxima permitida no sensor de medição, assim como a máxima temperatura ambiente permitida para a eletrônica, são referenciadas na tabela abaixo.

Classe de Temperatura	Temperatura permitida para o sistema eletrônico	Temperatura permitida no sensor do VEGAVIB VB62/66***	Temperatura permitida no sensor do VEGAVIB VB61/63/65/67*** sem adaptador de temperatura	Temperatura permitida no sensor do VEGAVIB VB61/63/65/67*** com adaptador de temperatura
T6	-40 … +64 °C	-40 … +70 °C	-50 … +85 °C	-50 … +85 °C
T5	-40 … +79 °C	-40 … +80 °C	-50 … +100 °C	-50 … +100 °C
T4	-40 … +80 °C	-40 … +80 °C	-50 … +135 °C	-50 … +135 °C
T3	-40 … +80 °C	-40 … +80 °C	-50 … +150 °C	-50 … +200 °C
T2, T1	-40 … +80 °C	-20 … +80 °C	-50 … +150 °C	-50 … +250 °C

Para as temperaturas e pressões de operação permitidas, devem ser consultadas as especificações fornecídas pelo fabricante..

41516-PT-140710

4.2 Instrumentos da zona 0

Os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** são instalador em áreas com perigo de explosão da zona 0.

4.3 Instrumentos da zona 0/1

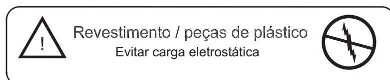
A caixa do sistema eletrônico é instalado em áreas com perigo de explosão que requerem um instrumento da zona 1. O elemento de conexão ao processo é instalado na parede que separa as áreas que exigem instrumentos da zona 1 ou zona 0. O sensor de medição com elemento mecânico de fixação é instalado em área com perigo de explosão que requer instrumentos da zona 0.

4.4 Instrumentos da zona 1

A caixa do sistema eletrônico e o sensor de medição com o elemento de fixação mecânica são instalados na área com perigo de explosão, em áreas que requeiram um instrumento da zona 1.

5 Proteção contra danos causados por eletrostática

Nos modelos do VEGAVIB VB6*.CI***Z**** com peças de plástico que podem ser carregadas eletrostaticamente, como caixa de plástico, caixa de metal com janela de inspeção, sensores revestidos de plástico, cabo de suspensão ou tubo distanciador, uma placa de advertência alerta sobre as medidas de segurança a serem tomadas na operação para evitar cargas eletrostáticas .



Atenção: peças plásticas! Perigo de carga eletrostática!

- Evitar atrito
- Não limpar a seco
- Não montar em áreas de fluxo de produtos não condutores

6 Utilização de um aparelho de proteção contra sobretensão

Se necessário, pode ser instalado um aparelho de proteção contra sobretensão (por exemplo, tipo B62-36G da VEGA) antes do VEGAVIB VB6*.CI***Z****.

No caso do VEGAVIB VB6*.CI***Z**** utilizado como instrumento da zona 0/1, não são necessárias medidas de proteção contra sobretensão conforme a norma IEC 60079-14, capítulo 12.3.

Na utilização como instrumento de zona 0, deve ser conectado antes do aparelho, segundo a norma IEC 60079-14, capítulo 12.3, um dispositivo adequado para a proteção contra sobretensão, como, por exemplo, um aparelho do tipo B62-36G da VEGA (TÜV 07 ATEX 553276).

7 Faíscas provocadas por pancadas e fricção

Os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** como instrumento de zona 0, em modelos nos quais é utilizado alumínio/titânio, devem ser instalados de tal modo que não seja possível gerar faíscas resultantes de pancadas e fricção entre alumínio/titânio e aço (exceto aço inoxidável, caso se possa excluir a presença de partículas de corrosão).

8 Compensação de potencial

Na aplicação como instrumento da zona 0 ou como instrumento da zona 0/1, os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** têm que ser conectado eletrostaticamente (resistência de contato ≤ 1 MΩ) à compensação de potencial local, por exemplo, através do terminal de aterramento.

9 Montagem

Os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** devem ser instalados de tal modo que possa ser eliminada com segurança suficiente a possibilidade de dobra ou de movimentos pendulares do sensor de medição, levando-se em consideração os anteparos e as condições de fluxo no reservatório. Isso vale especialmente para comprimentos do cabo e do tubo distanciador acima de 3 m.

10 Resistência ao produto

Em aplicações que requerem instrumentos de zona 0 ou zona 0/1, os VEGAVIB VB6*.CI***Z**** só podem ser utilizados em produtos, contra os quais os materiais que entram contato com o produto sejam suficientemente resistentes.

41516-PT-140710

Printing date:

VEGA

As informações sobre o volume de fornecimento, o aplicativo, a utilização e condições operacionais correspondem aos conhecimentos disponíveis no momento da impressão.
Reservados os direitos de alteração



41516-PT-140710

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemanha

Telefone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com